CPLEX Optimization Studio - IBM 免费学院计划

译者:王科峰,河南理工大学能源科学与工程学院(讲师),上海理工大学管理学院博士研究生

原文: http://www.ibm.com/developerworks/forums/thread.jspa?threadID=335577&tstart=0

很高兴通知您,通过IBM 学院计划,IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.3 现在可以下载了. IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.3 在 2011 年发布了商业版。通过下面链接

http://www-01.ibm.com/software/integration/optimization/cplex-optimization-studio/

您可以找到关于产品的信息,包括对系统的要求、在线帮助文档还有一些关于产品特性的细节。在本信息的最后简要说明了12.3版本的新特性。

通过学院计划,IBM 提供了免费的,完整版本的 IBM ILOG Optimization 产品。教师和研究人员可以通过下面的链接注册为会员:

http://www-01.ibm.com/software/integration/optimization/cplex-optimization-studio/

通过这个计划,已注册的会员可以通过下面的链接下载 IBM ILOG Optimization 软件:

https://www.ibm.com/developerworks/university/software/get_software.html

在这里他们可以通过输入名称搜索 IBM ILOG 的优化求解器。

IBM 学院计划提供给已注册会员软件一年的使用权用于教学和研究,例如 IBM ILOG CPLEX Optimization Studio, 到期时可以进行续订。现在通过学院计划获得的 CPLEX Optimization Studio 版本与商业版本具有相同的功能。因此,像多核并行 MIP 求解和 Barrier 算法,与 Excel、MATLAB、AMPL的连接插件,OPL 和 IDE,Java/.NET/C++ API,回调函数,约束规划的 CP 优化器,等等这些学院版本都包含。

在上面提到的下载地址,点击链接"Download from the Software Catalog"。在你选定一些选项之后,你可以在"Find by search text"那里进入"CPLEX",于是你被带到列举着下载可用信息的那一页。(你需要在下载开始前同意在页面底部的 licensing term。)如果你选择"Find by brand"选项,就可在Websphere 软件商标下看到 ILOG Optimization 产品。

你下载的文件是个安装程序。执行这个程序完成软件的安装。在下载安装完成后为了运行软件,会员还需要从 https://www.ibm.com/developerworks/university/support/ilog.html
下载一个 license key。

注意,作为学院计划的一部分,IBM 也有成熟的专业化的培训课程方便在教室和实验室使用:
https://www14.software.ibm.com/webapp/devtool/scholar/web/coursewarePickPage.do?source
=ai-course-websphere.

IBM 学院计划的会员资格只给与哪些有资格的受信任的机构里的成员,不能直接给与学生,除了有资格的助教。然而学生可以从已经注册为学院计划会员的教师那获得 IBM 产品。每个会员在上课期间可以复制许多次 IBM 产品,提供给他/她班上每一个学生一份。

CPLEX Optimization Studio 包括以前分开的 IBM ILOG 产品:OPL Development Studio, CPLEX 和 CP Optimizer。IBM 学院计划支持所有的商业版的系统平台:

Windows 32 bits x86

Windows 64 bits x86-64

Linux x86 and x86-64

Linux on IBM System i/p

Linux on IBM System z

Linux on Itanium

Solaris on SPARC
Solaris on x86-64
AIX on IBM System p
HP on PA-RISC
HP on Itanium
Mac OS X

最近的版本:IBM ILOG CPLEX Optimization Studio 12.3 通过提供与 IBM SPSS Modeler 的连接可以进入预测分析工具。直接从 CPLEX Studio 执行模型流的能力使得描述和预测分析的集成建模环境可以适用于使用多个高级技术的专业人士。 CPLEX Studio 通过在 Linux® on Intel® compatible processors 平台上 IDE 的使用,扩展它的应用范围到使用这个平台的开发者。 CPLEX 优化器为数学规划和约束规划提供重要的性能改进。额外的改进包括支持求解非常大规模的模型(>2billion 非零元素),求解具有非凸目标函数的二次规划模型,和求解具有非凸目标和多目标约束规划的调度问题的能力。